

BAB II
TINJAUAN UMUM TENTANG HISAB
AWAL BULAN KAMARIAH

A. Pengertian dan Dasar Hukum Hisab

1. Pengertian Hisab

Menurut bahasa hisab berasal dari kata حسابا yang mengikuti wazan فعلا dengan *sighot mashdar ghoiru mim*¹ yang berarti perhitungan dan termasuk *tashrif isthilahi tsulatsi mazid* yaitu mengikuti wazan (فاعل-يفاعل-مفاعلة), dalam kamus *al-Munjid* hisab secara bahasa yaitu عدة² (hitungan).³

Dalam al-Qur'an kata hisab banyak dijelaskan untuk menjelaskan hari perhitungan (*yaum al-hisab*). Kata hisab muncul 37 kali dalam al-Qur'an yang semuanya mempunyai arti perhitungan dan tidak memiliki ambiguitas arti.⁴

Pengertian secara etimologi hisab secara umum dalam al-Qur'an mempunyai beberapa arti, diantaranya :

a. Perhitungan

وَإِذَا حُيِّتُمْ بِتَحِيَّةٍ فَحَيُّوا بِأَحْسَنَ مِنْهَا أَوْ رُدُّوهَا إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ
حَسِيبًا

¹ *Sighot Mashdar Ghoiru Mim*, termasuk bentuk kata yang dalam ilmu shorof ada beberapa *sighot*. Pada bab *Tsulatsi Mujarrad* ada 11 *sighot* yaitu *fi'il madhi*, *fi'il mudhori*, *masdhar mim* dan *masdhar ghoiru mim*, *isim fa'il*, *isim maf'ul*, *fi'il amr*, *fi'il nahi*, *isim zaman*, *isim makan*, dan *isim alat* dan *fi'il* tersebut jika wazan *tsulatsi mujarrad* maka mengikuti wazan bab IV (*kasrotaani*). Kata *hisab* mengikuti wazan *fi'aalan* yang berarti *masdhar ghoiru mim* karena kalimat kerja yang dibendakan dan tidak terdapat *mim*. Lihat Muhammad Ma'shum bin Ali, *Amtsilah al-Tasyrifiyah*, t.t, hlm. 8-9, td.

² Louis Ma'luf, *al-Munjid*, Beirut: Dar al-Masyriq, 1986, hlm. 490.

³ Ahmad Warson Munawir, *Kamus al-Munawir*, Surabaya: Pustaka Progressif, 1997, hlm. 969.

⁴ Tono Saksono, *Mengkompromikan Rukyat dan Hisab*, Jakarta: Amythas PublicitaCenter For Islamic Studies, 2007, hlm. 120.

Artinya: “Apabila kamu dihormati dengan suatu penghormatan, balaslah penghormatan itu dengan yang lebih baik, atau balaslah (dengan serupa). Sesungguhnya Allah selalu membuat perhitungan atas segala sesuatu”. (al-Nisa’: 87).⁵

b. Memeriksa

فَسَوْفَ يُحَاسَبُ حِسَابًا يَسِيرًا ﴿٨﴾

Artinya: “Maka dia akan diperiksa dengan pemeriksaan yang mudah”. (al-Insyiqaq: 8).⁶

c. Pertanggungjawaban

وَمَا عَلَى الَّذِينَ يَتَّقُونَ مِنْ حِسَابِهِمْ مِنْ شَيْءٍ وَلَكِنْ ذَكَرْتُمْ لَهُمْ
يَتَّقُونَ ﴿٦٩﴾

Artinya: “Dan tidak ada Pertanggungjawaban sedikitpun atas orang-orang yang bertakwa terhadap dosa mereka, akan tetapi kewajiban mereka ialah mengingatkan agar mereka bertakwa”. (al-An’am: 69).⁷

d. Batas

عِنْدَ مَلَكٍ يَحْكُمُ عَلَىٰ كُلِّ مَنزِلٍ مَّا كَسَبَ فِي يَوْمِ ذَٰلِكَ فَأَمَّا الْيَوْمَانِ فَتُؤْتَيْنَهُمَا سَبْعًا مِائَاتٍ وَتُجْرَتُهُمَا سِتْرَتَانِ فِئْتَانِ يَنْزُلُ فِيهِمَا الْغَدَقَاتُ فَرِحَ الْمُخَلَّفُونَ بِمَقْعَدِ الْعَرْشِ عَلَىٰ آلِ عِيسَىٰ فِي يَوْمِ الْبُرُوجِ بَدَّ لَهُمْ شُرَكَائِهِمْ ذَٰلِكَ يَوْمَ تَكُونُ الْجِبَالُ كَالْعِهْنِ الْمَنفُوشِ ﴿٢٧﴾

Artinya: “Engkau masukkan malam ke dalam siang dan Engkau masukkan siang ke dalam malam, engkau keluarkan yang hidup dari yang mati, dan Engkau keluarkan yang mati dari yang hidup. Dan Engkau member rizki siapa yang Engkau hendaki tanpa hisab (batas)”. (al-Baqarah: 27).⁸

Hisab atau ilmu hisab oleh para ulama dan ilmuwan memberikan definisi yang berbeda-beda. Akan tetapi jika dilihat secara cermat masing-masing definisi yang dipaparkan para ulama atau ilmuwan pada dasarnya

⁵ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al- Qur'an dan Terjemahannya*, Semarang: PT. Karya Toha Putra, t.t, hlm. 73.

⁶ *Ibid*, hlm. 471.

⁷ *Ibid*, hlm. 108.

⁸ Tono Saksono, *lo.cit.*

mengacu pada satu titik yang sama, hanya saja berbeda dalam pengolahan katanya. Sehingga seakan-akan terlihat berbeda antara satu dengan yang lain, padahal untuk penentuan objeknya mereka sama.

Secara terminologi, hisab merupakan menghitung kalender bulan dengan kaidah astronomi.⁹ Moedji Raharto mendefinisikan bahwa ilmu hisab (hisab) dalam arti khusus adalah cara penentuan awal bulan Islam atau cara memprediksi fenomena alam lainnya seperti terjadinya gerhana (Matahari dan Bulan) yang didasarkan pada perhitungan posisi, gerak Matahari dan Bulan.¹⁰

2. Diskursus Hisab dalam Sumber Hukum Islam

Munculnya mazhab hisab dalam penetapan awal bulan kamariah tidak akan terlepas dari munculnya perbedaan interpretasi terhadap dua sumber hukum agama Islam yaitu al-Qur'an dan hadis.

Sumber-sumber hukum Islam (al-Qur'an, hadis) pada dasarnya mempunyai hubungan timbal balik, sebagai perbandingan kasar. Skema Aristoteles menurut analogi ini, al-Qur'an dan hadis adalah prinsip-prinsip materiil, qiyas merupakan hasil dari prinsip pertama, dan ijma' adalah prinsip formalnya.¹¹

Diantara dalil-dalil yang menerangkan tentang hisab ialah:

A. Hisab Perspektif al-Qur'an

⁹ Burhani, Hasbi Lawrens, *Kamus Ilmiah Populer*, Jombang: Lintas Media, t.t, hlm. 190.

¹⁰ Moedji Raharto, "Astronomi Islam dalam Perspektif Astronomi Modern" dalam Moedji Raharto, (ed), *Gerhana Kumpulan Tulisan Moedji Raharto*, Lembang: Pendidikan dan Pelatihan Hisab Rukyat Negara-Negara MABIMS, 2000, hlm. 107.

¹¹ Fazlur Rahman, *Islam*, Bandung: Pustaka, Cet.II, 1994, hlm. 92.

Al-Qur'an sebagai sumber utama dalam penetapan hukum, secara eksplisit tidak ada ayat yang menjelaskan secara gamblang tentang metode hisab sebagai penentu awal bulan kamariah, akan tetapi ada cukup banyak ayat-ayat yang merujuk tentang perhitungan yang didasarkan kekuasaan Allah yaitu peredaran benda-benda langit. Diantara firman Allah yang secara teks menunjukkan adanya hisab yaitu:

a. Firman Allah SWT dalam surat Yunus: 5, sebagaimana berikut:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ
وَالْحِسَابَ ﴿٥﴾ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ
يَعْلَمُونَ ﴿٥﴾

Artinya:“Dialah yang menjadikan Matahari bersinar dan Bulan bercahaya dan ditetapkannya manzilan-manzilah bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan, Allah tidak menciptakan demikian itu melainkan benar.Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaranNya) kepada orang-orang yang mengetahui.” (Q.S Yunus: 5).¹²

Lafal *qaddaruhû manâzila* yakni tempat-tempat dalam perjalanannya mengitari Matahari, setiap malam ada tempatnya dari saat ke saat sehingga terlihat di Bumi ia selalu berbeda sesuai dengan posisinya dengan Matahari. Sehingga hal ini yang menjadikan bentuk Bulan berbeda-beda dalam pandangan kita di Bumi. Dari sini pula dimungkinkan untuk menentukan bulan kamariah¹³ dan ayat ini pula yang dijadikan rujukan oleh

¹² Departemen Agama Republik Indonesia, *op.cit*, hlm. 306.

¹³ M.Quraish Shihab, *Tafsir al-Mishbah*, vol.VI, Jakarta: Lentera Hati, Cet.II, 2004, hlm.

mereka yang berpedoman dengan metode hisab (dijadikan munasabah) dengan hadis Rasulullah.¹⁴

b. Firman Allah SWT dalam surat al-Rahman: 5, seperti berikut:

الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ ﴿٥﴾

Artinya: “Matahari dan bulan (beredar) menurut perhitungannya.” (Q.S al-Rahman :5)¹⁵

Kata حِسْبَانٌ berasal dari kata حساب yakni perhitungan. Penambahan huruf *alif* dan *nun* pada kata tersebut mengandung makna ketelitian dan kesempurnaan, dan lafal *al-Syams wa al-Qamar* (Matahari dan Bulan beredar).¹⁶

c. Firman Allah SWT dalam surat al-Isra’:12, seperti berikut:

وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿١٢﴾

Artinya: ”Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu Kami hapuskan tanda malam dan Kami jadikan tanda siang itu terang, agar kamu mencari kurnia dari Tuhanmu, dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan. dan segala sesuatu telah Kami terangkan dengan jelas.” (Q.S al-Isra’: 12)¹⁷

¹⁴ Susiknan Azhari, *Hisab dan Rukyat (Wacana untuk Membangun Kebersamaan di Tengah Perbedaan)*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, Cet.I, 2007, hlm. 72.

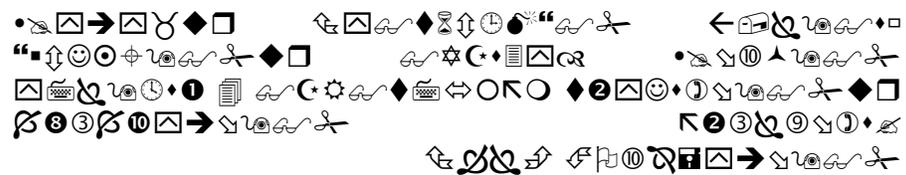
¹⁵ Departemen Agama Republik Indonesia, *op.cit*, hlm. 885.

¹⁶ M.Quraish Shihab, *op.cit*, hlm. 96.

¹⁷ Departemen Agama Republik Indonesia, *op.cit*, hlm. 85.

Wa li ta'lamû 'adada al-sinîna wa al-hisab, lafal tersebut menjelaskan bahwa Allah menciptakan malam dan siang yang saling beriringan supaya manusia mengetahui bilangan tahun, perhitungan bulan dan hari.¹⁸

d. Firman Allah SWT dalam surat al-An'am: 96, seperti berikut:



Artinya: “Dia menyingsingkan pagi dan menjadikan malam untuk beristirahat, dan (menjadikan) matahari dan bulan untuk perhitungan. Itulah ketentuan Allah yang Maha Perkasa lagi Maha mengetahui.”(Q.S al-An'am: 96)¹⁹

Dalam tafsir Ibnu Kastir, firman Allah: “*Serta menjadikan Matahari dan Bulan dengan perhitungan*”, ulama menyatakan bahwa keduanya berjalan menurut perhitungan yang sempurna, terukur, tidak berubah, dan tidak kacau. Masing-masing memiliki orbit yang dilaluinya pada musim hujan dan musim panas yang berimplikasi terhadap pergantian siang dan malam.

Kata *husbâna* terambil dari kata *hisab*, seperti ayat sebelumnya (al-Rahman: 5) penambahan huruf *alif* dan *nun* memberi arti kesempurnaan sehingga kata tersebut diartikan perhitungan yang sempurna dan teliti.²⁰

¹⁸ Muhammad Hasbi ash-Shiddieqy, *Tafsir al-Qur'anul Majid al-Nur*, Juz 15, Semarang: Hayam Wuruk, Cet.II, 2000, hlm. 2308.

¹⁹ Departemen Agama Republik Indonesia, *op.cit*, hlm. 140.

²⁰ Quraish Shihab, *Tafsir al-Mishbah*, vol. IV, Jakarta: Lentera Hati, cet.I, 2011, hlm. 204.

Peredaran benda-benda langit yang sedemikian konsisten, teliti dan pasti sehingga tidak terjadi tabrakan antar planet-planet. Sebagian ulama memahami bahwa Allah menjadikan peredaran Matahari dan Bulan sebagai alat untuk malakukan perhitungan waktu, tahun, bulan, hari, bahkan menit dan detik,²¹ dan kedua pendapat tersebut sama-sama bisa diterima.

Jadi, ayat-ayat di atas khususnya surat *al-An'am* ayat 96 secara kontekstual menjelaskan antara pendapat ulama satu dan yang lain tidak ada kerancuan, sebagaimana Bulan mengalami beberapa fase, pada paruh pertama Bulan berada pada posisi di antara Matahari dan Bumi, sehingga Bulan itu menyusut yang menandakan bahwa Bulan tersebut adalah Bulan sabit.

Begitu pula apabila berada di arah berhadapan dengan Matahari, dimana jika Bumi berada di tengah maka akan tampak Bulan purnama. Kemudian purnama itu akan kembali mengecil sedikit demi sedikit sampai pada paruh kedua. Dengan demikian, sempurnalah satu bulan kamariah selama 29,5309 hari. Atas dasar itu manusia bisa menentukan penanggalan hari, waktu dan tahun (bulan kamariah).²²

e. Hisab Perspektif Hadis

Sunah atau hadis, dalam *'ulum al-hadis* kedua istilah tersebut mempunyai perbedaan. Bahwa sunah itu segala ucapan dan perbuatan Nabi sesudah kenabian, sedangkan hadis yaitu segala ucapan dan perbuatan Nabi sebelum kenabian. Fazlur Rahman ulama pembaharu Islam, dia melakukan

²¹ *Ibid.*, hlm. 205.

²² *Ibid.*, hlm. 204.

reaktivitas bahwasanya hadis merupakan pengucapan dari sunah. Karena pada zaman Nabi itu hanya ada sunah.²³

Pada dasarnya hadis yang terkait perintah puasa dan berbuka ketika melihat hilal, banyak sekali periwayatan dengan berbagai redaksi. Namun terdapat beberapa dalil yang dijadikan mazhab hisab sebagai pegangan diantaranya:

a. Hadis riwayat Bukhari

عَنْ نَافِعٍ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عُمَرَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ذَكَرَ رَمَضَانَ فَقَالَ لَا تَصُومُوا حَتَّى تَرَوْا الْهِلَالَ وَلَا تُفْطِرُوا حَتَّى تَرَوْهُ فَإِنْ غَمَّ عَلَيْكُمْ فَأَقْدُرُوا لَهُ (رواه البخاري)²⁴

Artinya: “Dari Nafi’ dari Abd’illah bin Umar bahwasanya Rasulullah saw menjelaskan bulan Ramadhan kemudian beliau bersabda: janganlah kamu berpuasa sampai kamu melihat hilal dan (kelak) janganlah kamu berbuka sebelum melihatnya lagi, jika tertutup awan maka perkirakanlah.” (HR Bukhari).

b. Hadis riwayat Muslim

عَنْ ابْنِ عُمَرَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِنَّمَا الشَّهْرُ تِسْعٌ وَعِشْرُونَ فَلَا تَصُومُوا حَتَّى تَرَوْهُ وَلَا تُفْطِرُوا حَتَّى تَرَوْهُ فَإِنْ غَمَّ عَلَيْكُمْ فَأَقْدُرُوا لَهُ (رواه مسلم)²⁵

Artinya: “Dari Ibnu Umar ra. Berkata Rasulullah saw bersabda satu bulan hanya 29 hari, maka jangan kamu berpuasa sebelum melihat Bulan, dan jangan berbuka sebelum melihatnya dan jika tertutup awal maka perkirakanlah.” (HR. Muslim).

²³ Hasil Diskusi dan lihat Fazlur Rahman, *Islam*, Bandung: Pustaka, Cet.II, 1994, hlm.92.

²⁴ Muhammad ibn Isma’il al Bukhari, *Shahih Bukhari*, Juz III, Beirut: Dar al Fikr, t.t, hlm. 34.

²⁵ Abu Husain Muslim bin al Hajjaj, *Shahih Muslim*, Jilid I, Beirut: Dar al Fikr, t.t, hlm. 481.

Dari hadis di atas, yang jadi permasalahannya yaitu pada lafal فاقدروله, ada yang menyatakan bahwa maksud dari lafal tersebut berarti hisab atau menghitung, dan ada juga yang berpendapat menyempurnakan tiga puluh hari. Menurut hemat penulis, perbedaan penafsiran hadis di atas disebabkan beberapa *qarinah* diantaranya:

- a. Hadis sanad Ibnu Umar ada redaksi yang lafal tersebut ditakhsis dengan lafal ثلاثين
- b. Banyak redaksi hadis yang *muqayyad* yakni dengan menyempurnakan 30 hari
- c. Khitob hadis Nabi yang menunjukkan bahwa bangsa Arab (Madinah) waktu itu masih *ummy*. Nabi mensifati *ummy* bukan berarti mereka tidak bisa berhitung, tidak bisa menulis, atau bahkan tidak tahu bilangan 30 atau 29 hari. Melainkan ketidaktahuan mereka yaitu pada sistem (cara hisab), atau menghitung berdasarkan peredaran benda-benda langit.²⁶
- d. Kemudian “illah dari diperintahkannya berpuasa dengan melihat rukyat

Menurut Imam Maliki bahwa lafal فاقدروله, *qaul* yang sah menyatakan bahwa maksud dari lafal tersebut yaitu menyempurnakan tiga

²⁶ Imam Abi Zakariyah Yahya bin Syirof al-Nawawi al-Dyimasyaqi, *Raudlah al-Thâlabin*, Beirut Libanon: Darul Kutub al-ilmiiyah, Jilid II, 676 H, hlm. 210-211.

pulu hari, sedangkan *qaul* yang *dha'if* yaitu dengan menghitung (hisab) peredaran/posisi benda-benda langit.²⁷

Menurut hemat penulis, secara bahasa bahwa lafal فاقدروله pada hadis di atas masih membutuhkan penjelasan. Sehingga sangat wajar jika ada yang beranggapan bahwa ada dua maksud dari lafal tersebut yaitu dengan menggenapkan bulan menjadi tiga puluh hari dengan membandingkan hadis-hadis yang lain atau bisa dengan menggunakan hisab berdasarkan peredaran benda-benda langit.

Khitab awal dari maksud hadis di atas ditujukan kepada orang Arab khususnya masyarakat Madinah²⁸, pada saat itu sedikit sekali pengetahuan orang Arab tentang peredaran benda-benda langit. Oleh karena itu Nabi memautkan hukum wajib puasa dengan rukyat untuk menghindari kesulitan dalam menghadapi hisab berdasarkan perjalanan benda langit (Matahari dan Bulan).²⁹ Jadi secara tidak langsung bahwa keterangan ini merupakan 'illah diperintahnya rukyat.

Akan tetapi menurut hemat penulis, hadis ini tetap berlaku pada masa-masa berikutnya, meskipun dengan banyaknya para pakar hisab. Karena pada zaman Rasulullah, juga ada beberapa sahabat yang pandai perhitungan. Akan tetapi dengan Nabi memberlakukan rukyat maka tidak memberatkan umatnya, dan rukyat pun juga bisa dilakukan oleh orang-

²⁷ Lihat Imam Malik, *al-Muwatha'*, Beirut: Darul Kitab al-Ilmiyyah, t.t, hlm.12.

²⁸ Hadis ini munculnya karena adanya dua kelompok yang berselisih dalam penentuan awal bulan, dan sebagai upaya Rasulullah untuk memahami masyarakat Madinah yang secara historis merupakan kota agraria dan subur berbeda dengan Makkah yang merupakan kota dagang dan pandai berhitung, lihat Susiknan Azhari, *op.cit*, hlm. 66-67.

²⁹ M. Hasbi ash-Shiddieq, *Mutiara Hadis 4 (Jenazah, Zakat, Puasa, 'Itikaf dan Haji)*, Semarang: Rizki Putra, 2003, hlm. 203.

orang yang menguasai ilmu hisab atau orang-orang yang tidak mengetahui hisab.

Penentuan awal bulan kamariah dengan metode hisab juga dianalogikan dengan hisab waktu salat, dimana dalam hadis tertera bahwa penentuan waktu salat berdasarkan gejala-gejala alam³⁰ (tergelincir Matahari untuk waktu salat Zuhur, bayangan sama panjangnya untuk waktu Asar, terbenam Matahari untuk salat Magrib, hilangnya mega merah atau cahaya merah untuk salat Isya', dan terbitnya fajar untuk salat subuh). Begitu juga dengan hisab, pada dasarnya data-data yang diperlukan didasarkan dari rukyat atau pengamatan benda-benda langit.

Yang perlu dicermati kembali, bahwa hisab bukan termasuk produk hukum seperti wajib, haram dan lain sebagainya. Akan tetapi hisab hanya merupakan suatu objek (sarana seperti halnya rukyat) yang membutuhkan sebuah interpretasi terhadap dasar-dasar hukum untuk mengetahui bagaimana hukum penggunaannya; dan tujuan hakiki dari hadis di atas yaitu kewajiban untuk berpuasa. Maka logikanya sama dengan kesunahan bersiwak, bahwa tujuan siwak untuk membersihkan mulut sehingga mendatangkan keridlaan Allah, sedangkan sarana bersiwak dengan menggunakan siwak itu dianggap yang cocok dan mudah didapat di Jazirah Arab, sehingga untuk bersiwak tidak diharuskan menggunakan siwak tapi juga bisa menggunakan sarana yang lain.

³⁰ Farid Ruskanda, *op.cit*, hlm. 87.

Dari uraian di atas disimpulkan bahwa penentuan awal bulan kamariah dengan metode hisab juga mempunyai dalil-dalil yang cukup kuat.

B. Sejarah Perkembangan Ilmu Hisab

1. Ilmu Hisab Pra Islam

Pada abad ke- 28 SM embrio ilmu falak mulai tampak yang dicerminkan dalam penentuan waktu pada penyembahan berhala seperti di Mesir yang dilakukan untuk menyembah dewa Orisis, Isis dan Amon, serta di Babilonia dan Mesopotamia untuk menyembah dewa Astoroth dan Baal.³¹

Untuk pengetahuan tentang nama- nama hari dalam satu minggu baru ada pada 5000 tahun sebelum kelahiran Nabi Isa As. Penamaan hari-hari tersebut didasarkan pada nama- nama benda langit yaitu Matahari untuk hari Ahad, Bulan untuk hari Senin, Mars untuk hari Selasa, Merkurius untuk hari Rabu, Yupiter untuk hari Kamis, Venus untuk hari Jum'at dan Saturnus untuk hari Sabtu.³²

Satu tahun terdapat dua belas bulan, menurut perhitungan astronomi Bumi mengelilingi Matahari dalam waktu 365,2422 hari, yang jumlah itu diperkirakan 12 bulan. Tahun 45 SM, Julius Caesar menetapkan bahwa satu tahun terdapat 365,25 hari dan 0.25 hari setiap empat tahun dibulatkan menjadi tambahan satu hari pada bulan Februari.

³¹ Lihat Thantawy al jauhary, *Tafsir al-Jawahir*, Juz VI, Mesir: Mustafa al Babi al Halabi, 1346 H, hlm. 29.

³² *Ibid*, hlm. 18.

Sebelum masehi, perkembangan ilmu hisab dipengaruhi oleh teori geosentris³³ Aristoteles. Kemudian teori tersebut dipertajam oleh Aristarchus dari Samos (310-230 SM) dengan hasil pengukuran jarak antara Bumi dan Matahari, dan Eratosthenes dari Mesir juga sudah dapat menghitung keliling Bumi.³⁴

Pada tahun 140 M ilmu hisab berkembang ditandai dengan temuan Claudius ptolomeus berupa catatan tentang bintang-bintang yang diberi nama *Tibril Magesthi* dengan asumsi yang sama bahwa bentuk semesta alam adalah Geosentris.³⁵

Adapun dengan keadaan di Jazirah Arab, bahwa sebelum datangnya Islam kalender yang digunakan berdasarkan Bulan-Matahari, dalam satu tahun lamanya 365.2422 (sama seperti kalender Matahari) dan untuk penentuan bulanya disesuaikan dengan periode fase Bulan (1 bulan= 29.5306 hari).³⁶

Pada masa pra Islam kalender yang ada tidak memakai tahun Hijriah hanya ada penamaan bulan dan hari, nama-nama bulan disesuaikan dengan musim dan keadaan tertentu seperti bulan Muharram, karena di bulan inilah seluruh suku di semenanjung Arab bersepakat mengharamkan peperangan, bulan Syawal puncak cuaca panas, kemudian untuk tahunnya terdiri dari 12

³³ Teori geosentris adalah teori yang berasumsi bahwa bumi adalah sebagai pusat peredaran benda-benda langit.

³⁴ Lihat Marsito, *Kosmografi Ilmu Bintang-Bintang*, Djakarta: Pembangunan, 1960, hlm. 8.

³⁵ Ahmad Izzuddin, *op.cit*, hlm. 43.

³⁶ Ruswa Darsono, *Penanggalan Islam Tinjauan Sistem, Fikih dan Hisab Penanggalan*, Yogyakarta: LEBDA Press, 2010, hlm.33.

bulan dan 13 bulan untuk tahun panjang yang didasarkan atas Bulan dan siklus musim.³⁷

2. Ilmu Hisab Awal Islam

Agama Islam datang pada zaman Nabi Muhammad SAW, datangnya Islam memberikan kontribusi besar kepada umat manusia karena meluasnya pengetahuan yang tercakup dalam aspek kehidupan manusia.

Setelah adanya Islam, orang-orang Arab mulai menetapkan metode ilmiah sehingga dari sinilah ilmu pengetahuan mulai maju dan berkembang. Pada awal Islam, ilmu hisab memang belum berkembang sebagaimana sabda Nabi Muhammad SAW:

حَدَّثَنَا آدَمُ حَدَّثَنَا شُعْبَةُ حَدَّثَنَا الْأَسْوَدُ بْنُ قَيْسٍ حَدَّثَنَا سَعِيدُ بْنُ عَمْرٍوَانَهُ سَمِعَ ابْنَ عَمَرَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَنَّهُ قَالَ : إِنَّا أُمَّةٌ أُمِّيَّةٌ لَا نَكْتُبُ وَلَا نَحْسِبُ، الشَّهْرُ هَكَذَا وَهَكَذَا. يَعْنِي مَرَّةً تِسْعَةَ وَعِشْرِينَ وَمَرَّةً ثَلَاثِينَ.³⁸

Artinya: "Bercerita kepadaku Adam, bercerita kepadaku Syu'bah, bercerita kepadaku Aswad bin Qais, bercerita kepadaku Said bin Amr, dan mendengar Ibnu Amr (semoga Allah meridhai keduanya) dari Nabi SAW bersabda: "Sesungguhnya kami adalah umat yang *ummi* (tidak membaca dan menulis), kami tidak menulis dan menghitung, bulan itu seperti ini dan ini, yakni terkadang 29 hari dan terkadang pula 30 hari." (HR. Al-Bukhari).

Akan tetapi bukan berarti mereka tidak mengenal ataupun tidak berkarya, karena pada waktu itu mereka memberikan nama tahun sesuai dengan kejadian yang dianggap monumental seperti tahun Gajah ketika Nabi lahir terjadi penyerangan oleh pasukan bergajah, tahun Ijtin karena merupakan

³⁷ *Ibid*, hlm. 58-59.

³⁸ Imam Abi Abd'illah Muhammad bin Ismail bin Ibrahim bin Mughiroh bin Bardazbah al-Bukhari al-Ja'fi, *Shahih Al-Bukhari*, Juz 1, Libanon: Daar al-Kutub al-Ilmiah, 1992, hlm. 589.

tahun diijinkannya hijrah ke Madinah, tahun *Amr* dimana umat Islam diperintahkan untuk menggunakan senjata. Selain itu juga ada tahun Jama'ah, dan sebagainya.³⁹

Wacana mengenai hisab baru muncul pada masa pemerintahan Khalifah Umar Bin Khattab yaitu dengan menetapkan kalender Hijriah sebagai dasar melaksanakan ibadah bagi umat Islam. Penetapan ini terjadi pada tahun 17 H, tepatnya pada tanggal 20 Jumadil Akhir 17 H⁴⁰ dan disepakati sejak Nabi hijrah dari Makkah ke Madinah.

Pengangkatan beberapa gubernur pada masa pemerintahan Umar, diantaranya pengangkatan Abu Musa al Asy'ari sebagai gubernur Basrah menjadi latar belakang perhitungan tahun Hijriah. Dimana surat pengangkatannya berlaku mulai Sya'ban, tetapi tidak ada kejelasan tahun yang mana. Karena hal inilah Umar merasa perlu menghitung dan menetapkan tahun Islam. Kemudian Umar mengundang para sahabat untuk bermusyawarah tentang masalah ini, dan kemudian disepakati kalender Hijriah sebagai kalender Negara.

Umat Islam mempergunakan penanggalan kamariah nampaknya didasarkan pada dua faktor pokok. *Pertama*, banyak negara Islam sewaktu penanggalan ini dibuat, letaknya di daerah yang tidak mengalami musim. *Kedua*, penanggalan ini diperlukan untuk memperhitungkan upacara-upacara

³⁹ Lihat Sriyatin Shadiq, "*Perkembangan Hisab Rukyat dan Penetapan Awal Bulan Kamariah*," dalam Muamal Hamidy, ed., *op.cit*, hlm. 58.

⁴⁰ Slamet hambali, *op.cit*, hlm. 5.

agama seperti saat puasa Ramadhan, saat musim haji dan juga saat masa haid wanita.⁴¹

Untuk perkembangan hisab rukyat mencapai titik keemasan pada masa pemerintahan dinasti Abbasyiah karena memang pada masa daulah ini sangat memperhatikan kualitas agama bukan kuantitas sebagaimana yang terjadi pada zaman Umayyah.

Masa keemasan itu ditandai dengan adanya penerjemahan kitab *Sindhind* dari India pada masa pemerintahan Abu ja'far al Manshur,⁴² selain itu pada masa al Makmun di Baghdad didirikan observatorium pertama yaitu *Syammasyah* 213 H/ 828 M yang di pimpin oleh dua ahli astronomi termashur Fadhl ibn al Naubakht dan Muhammad ibn Musa al Khawarizmi⁴³ yang kemudian diikuti dengan serangkaian observatorium yang dihubungkan dengan nama ahli astronomi seperti observatorium al Battani di Raqqa dan Abdurrahman al shufi di Syiraz.⁴⁴

Abad 9 H/15 M merupakan puncak dari zaman keemasan Astronomi, ketika Ulugh beik cucu Timur Lenk mendirikan observatoriumnya di

⁴¹ S.Anwar Effendie, dkk, *Alam Raya dan al-Qur'an*, Jakarta: Pradnya Pramita, Cet.I, 1994, hlm. 114.

⁴² Ahmad Izzuddin, *op.cit*, hlm. 50, baca Muh Farid Wajdi, *Dairotul Ma'arif*, Juz VIII, Mesir: t.p, Cet.II, 1342 H, hlm. 483.

⁴³ *Ibid*. Observatorium pada masa ini telah meninggalkan teori yunani kuno dan membuat teori sendiri dalam menghitung kulminasi matahari dan menghasilkan data-data dari kitab *Sindhind* yang di sebut dengan *table of Makmun* dan oleh orang eropa di kenal dengan astronomos/ astronomy. Lihat dalam Mehdi Nakosteen, *Kontribusi Islam Atas Dunia Intelektual Barat: Deskripsi Analisis Abad Keemasan Islam*, Terj. Joko S Kalhar, Surabaya: Risalah Gusti, 1996, hlm. 230-233.

⁴⁴ *Ibid*, lihat Sayyed Hossein Nasr, *Ilmu Pengetahuan dan Peradaban*, Terj J Muhyidin, Bandung: Penerbit Pustaka, 1986, hlm. 62-63.

Samarkand bersama dengan berdirinya observatorium Istanbul dianggap sebagai penghubung lembaga ini ke dunia barat.⁴⁵

Tokoh- tokoh astronomi yang hidup pada masa itu diantaranya adalah al Farghani, Maslamah ibn al Marjit di Andalusia yang telah mengubah tahun masehi menjadi tahun hijriah, Mirza Ulugh bin Timur Lenk yang terkenal dengan ephemerisnya, Ibn Yunus, Nasirudin, Ulugh Beik yang terkenal dengan landasan ijtimak dalam penentuan awal bulan kamariah.⁴⁶

Adanya ekspansi intelektualitas ke Eropa melalui Spanyol, muncullah Nicolas Capernicus (1473-1543) yang membongkar teori Geosentris yang dikembangkan oleh Ptolomeus dengan mengembangkan teori Heliosentris.⁴⁷

3. Ilmu Hisab di Indonesia

Terkait sejarah pemikiran di Indonesia terdapat dua periode penting yaitu: periode masuknya Islam di Indonesia (pra kolonial dan periode kolonial) dan periode reformisme pada abad ke 20.⁴⁸

Sebelum datangnya Islam ke Indonesia, yakni pada masa Hindu Budha. Bangsa Indonesia telah mengenal sistem penanggalan Jawa atau yang disebut Aji Saka.

⁴⁵*Ibid*, hlm. 51.

⁴⁶ Jamil ahmad, *Seratus Muslim terkemuka*, Terj. Tim penerjemah Pustaka al Firdaus, Cet I, Jakarta: Pustaka Firdaus, 1987, hlm. 166-170.

⁴⁷ Teori Heliosentris adalah teori yang merupakan kebalikan dari teori geosentris. Teori ini mengemukakan bahwa Matahari sebagai pusat peredaran benda- benda langit. Akan tetapi menurut lacakan sejarah yang pertama kali melakukan kritikk terhadap teori geosentris adalah al Biruni yang berasumsi tidak mungkin langit yang begitu besar beserta bintang-bintangnya yang mengelilingi bumi. Lihat dalam Ahmad Baiquni, *Al Qur'an, Ilmu Pengetahuan dan Tekhnologi*, Cet. IV, Yogyakarta: Dana Bhakti Prima Yasa, 1996, hlm. 9.

⁴⁸ Karel.A. Steenbrink, *Beberapa Aspek Tentang Islam di Indonesia Abad ke-19*, Jakarta: Bulan Bintang, Cet.I, 1984,hlm.3

Penanggalan Saka awalnya didasarkan pada *solar calendar* atau peredaran matahari, yang dimulai pada hari Sabtu 14 Maret 78 M ketika Aji Saka (Raja Prabu Syaliwahono) mendirikan kerajaan Hindia di Hindia. Kemudian pada masa kerajaan Mataram berkuasa, Sri Sultan Mahmud yang terkenal dengan Sultan Agung Anyokrukusuma merubah tahun saka itu menjadi tahun kamariah. Bertepatan dengan 1555 tahun Saka, 1 Muharram 1043 H/ 8 Juli 1633 M.⁴⁹

Sebelum datangnya Belanda ke Indonesia kalender resmi yang digunakan adalah kalender Hijriah, dan setelah mereka datang terjadilah pergeseran penggunaan kalender Hijriah diganti dengan kalender Masehi.

Pada awal abad 17 sampai 19 , dan abad 20 perkembangan hisab rukyat tidak bisa terlepas dari pemikiran serupa di negara Islam yang lain. Sebagaimana yang tercermin dalam kitab *Sullam al-Nayyirain*⁵⁰ yang hampir mempunyai kesamaan dengan sistem Ulugh Beik.

Sejarah perkembangan ilmu Falak di Indonesia bersifat dinamis, pada abad 20 ilmu Falak pun mulai bersentuhan dengan kemoderenan; ilmu pengetahuan yang berasal dari Barat. Teori-teori lama yang sudah *out of date* mulai ditinggalkan digantikan dengan penemuan baru yang lebih sesuai

⁴⁹ H.G. Holander, *Ilmu Falak*, terjemahan: I Made Sugita, *Beknopt Leerboekje der Cosmogarfie*, Jakarta: J.B. Woltres Groningen, 1951, hlm. 93.

⁵⁰ Sullamun Nayyirain adalah kitab yang disusun untuk mengetahui ijtimak berdasarkan metode *Ulugh beik al Samarqandy* yang di susun oleh KH. Muh Mansur bin KH Abdul Hamid bin Muh Damiry al Batawy. Di mana kitab tersebut berisi rissalah untuk ijtimak, gerhana bulan daan matahari. Lihat Ahmad Izzuddin ,” Analisis Kritis tentang Hisab Awal Bulan Qamariyah dalam kitab Sullamun Nayyirain”, Skripsi Sarjana, Semarang: Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo, 1997, hlm. 8, td.

dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ilmu Falak sebagai bagian sains yang berkembang di kalangan umat Islam mengalami hal sama.

Seiring berjalanya waktu, wacana hisab rukyat menjadi berkembang pesat. Perhitungan yang digunakan berdasarkan data-data yang akurat dengan didasarkan pada pengamatan seperti Ephemeris, Almanak Nautika yang menyajikan data-data perjam. Begitu juga dengan banyaknya khasanah (kitab-kitab) di Indonesia dapat dikatakan relatif banyak, yang pada dasarnya kitab-kitab tersebut menguraikan masalah yang terjadi pada saat itu.

Perkembangan ilmu Falak di Indonesia juga dicerminkan dengan adanya lembaga Badan Hisab Rukyat (BHR) yang berada didalam naungan Departemen Agama. Pada dasarnya dibentuknya BHR tidak lain adalah untuk menjaga persatuan *ukhuwah Islamiyah*, akan tetapi secara realitis hal ini belum terwujud terbukti dengan masih seringnya terjadi perbedaan penetapan awal bulan Ramadhan, Syawal dan Zulhijjah.

C. Pendapat Ulama tentang Hisab Awal Bulan Kamariah

Di Indonesia metode hisab dijadikan acuan dalam penentuan awal bulan kamariah yang kemudian diaplikasikan dengan rukyat, namun ada satu golongan yang berpegang teguh dengan metode hisab saja. Sehingga hal ini juga menjadi salah satu faktor penyebab perbedaan awal bulan kamariah di Indonesia.

Dalam kitab fikih klasik, banyak sekali yang menyatakan bahwa penentuan awal bulan ditentukan dengan metode rukyat, jika hilal tidak dapat

dilihat maka disempurnakan menjadi 30 hari (pendapat yang dianut jumbuh ulama *salaf*⁵¹ dan ulma *khalaf*⁵², Imam Maliki, Abu Hanifah, dan Imam Syafi'i).⁵³ Hadis-hadis terkait penentuan awal bulan kamariah juga bermacam-macam, akan tetapi secara mayoritas menunjukkan dengan rukyat dan istikmal.

Sedangkan ulama yang memperbolehkan hisab diantaranya adalah Muthorif bin Abdullah (tokoh terkemuka tabi'in), Ibnu Suraij⁵⁴, Ibnu Qutaibah dan sebagian ulama modern (zaman sekarang) seperti Yusuf Qardhawi, Rasyid Ridha (dengan alasan hisab sekarang tidak seperti yang ada pada zaman Nabi, dan sekarang hisab menghasilkan kepastian yang *qath'i*).⁵⁵

Perbedaan pendapat ini juga disebabkan cara pandang terhadap kutipan hadis Ibnu Umar. Argumentasi fukaha yang tidak memperbolehkan penetapan awal bulan kamariah yang terkait dengan waktu ibadah dengan hisab karena menganggap bahwa hadis di atas (sub hisab perspektif hadis) sifatnya masih global,⁵⁶ dan ditakhsis dengan hadis yang diriwayatkan Bukhari :

⁵¹ Salaf: Orang yang memahami, mengagumi, memperjuangkan serta mengajarkan Islam yang diambil langsung dari sahabat tabi'in dan tabi'it tabi'in, atau ulama yang ada pada abad 1-2 H, dan batas akhir tahun 330 H. Lihat *as-Salaf al-Khalaf*, gazafirdaus.blogspot.com/2009/03/as-salaf-al-khalaf, diakses pada 15 April 2012 pukul 08:44.

⁵² Ulama yang lahir abad 3 H (paska tabi'at tabi'in), *Ibid*.

⁵³ Manshur Ali Nasif, *al-Tâj al-Jâmi' li al- Ushûl*, Beirut: Dar al-Fikr, Jilid.I, hlm.54.

⁵⁴ Boleh menggunakan hisab dengan catatan "hisab tidak bertentangan dengan rukyat misalnya terpaut dua atau satu hari", Lihat Imam Abi Zakariyah Yahya bin Syirof al-Nawawi al-Dyimasyaqi, *Raudlah al-Thalibîn*, Beiru Libanon: Darul Kutub al-Ilmiyyah, Jilid II, 676, hlm. 211.

⁵⁵ Susiknan Azhari, *op.cit*, hlm. 179.

⁵⁶ Imam Abi Abdillah Muhammad bin Ismail bin Ibrahim, *Shahih Bukhari*, Juz II, Dar al-Kutub al-Ilmiyyah, Beirut, Libanon, 1992 M/ 1412 H, hlm. 588.

حَدَّثَنَا آدَمُ حَدَّثَنَا شُعْبَةُ حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ زَيْدٍ قَالَ : سَمِعْتُ أَبَا هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ يَقُولُ : قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - أَوْ قَالَ : قَالَ أَبُو الْقَاسِمِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ : (صُومُوا لِرُؤُوسِهِ وَأَفْطِرُوا لِرُؤُوسِهِ، فَإِنْ عُجِّيَ عَلَيْكُمْ فَأَكْمِلُوا عِدَّةَ شَعْبَانَ ثَلَاثِينَ).⁵⁷

Artinya: "Ber cerita kepada kami Adam, bercerita kepada kami Muhammad bin Ziyad, ia berkata : aku mendengar Abu Hurairah RA berkata : bersabda Nabi SAW : "berpuasalah kalian karena melihat hilal dan berbukalah kalian karena melihat hilal, dan apabila mendung maka sempurnakanlah bulan Sya'ban menjadi 30 hari." (HR.Bukhari)

Akan tetapi dalam *Sahih Muslim* juga terdapat hadis Ibnu Umar dengan redaksi yang berbeda dan menunjukkan bahwa lafal *faqdurûlah* ditakhsis dengan lafal *tsalatsîna* yang berarti menyempurnakan menjadi tiga puluh hari, berikut bunyi hadisnya:

حَدَّثَنَا أَبُو بَكْرِ بْنُ أَبِي شَيْبَةَ. حَدَّثَنَا أَبُو أُسَامَةَ. حَدَّثَنَا عُبَيْدُ اللَّهِ عَنْ نَافِعٍ، عَنْ ابْنِ عُمَرَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا: أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ذَكَرَ رَمَضَانَ. فَضَرَبَ بِيَدِهِ فَقَالَ: الشَّهْرُ هَكَذَا وَهَكَذَا (ثُمَّ عَقَدَ إِبْهَامَهُ فِي الثَّلَاثَةِ) فَصُومُوا لِرُؤُوسِهِ. وَأَفْطَرُوا لِرُؤُوسِهِ فَإِنْ أُعْجِيَ عَلَيْكُمْ فَأَقْدُرُوا لَهُ ثَلَاثِينَ (رواه مسلم)⁵⁸

Sedangkan fukaha yang memperbolehkan penetapan awal bulan Hijriah dengan hisab yaitu karena memang diperuntukkan bagi mereka yang bisa dan mengetahui ilmu falak, adapun untuk hadis dengan lafal *فأكملوا العدة* ditujukan untuk orang awam (bagi mereka yang tidak bisa ilmu hisab).⁵⁹

⁵⁷ *Ibid.*

⁵⁸ Abu Husain Muslim bin al Hajjaj, *loc. cit.*

⁵⁹ Shofiyullah, *op.cit.*, hlm. 22.

Kasus perbedaan penetapan awal bulan kamariah sebenarnya berdasarkan *khitab* pada waktu itu yaitu disesuaikan dengan perbedaan situasi dan kondisi. Sehingga fatwa (hukum) akan berubah seiring perubahan zaman dan keadaan, serta disesuaikan dengan *'illah* yakni jika kondisi waktu itu (bangsa Arab masa *ummy*) dan letak secara geografis tepat untuk melakukan pengamatan yang dijadikan sebab tidak dibarlakukanya hisab, maka jika sebab itu berubah maka secara tidak langsung ketetapanya juga berubah (boleh menggunakan hisab) sebagaimana kaidah fiqhiyyah :

الْحُكْمُ يَدُورُ مَعَ الْعِلَّةِ وَجُودًا وَعَدَمًا⁶⁰

Sebagaimana yang dijelaskan oleh Ahmad Junaidi, menurut penelitian Syihabbudin al-Qalyubi⁶¹ hadis-hadis hisab rukyat tersebut mengandung sepuluh interpretasi yang beragam di antaranya:

- Perintah berpuasa berlaku atas semua orang yang melihat hilal dan tidak berlaku atas orang yang tidak melihatnya.
- Melihat di sini melalui mata. Karenanya, ia tidak berlaku atas orang buta (matanya tidak berfungsi).
- Melihat (rukyyat) secara keilmuan bernilai mutawatir dan merupakan berita dari orang yang adil.
- *Nash* tersebut mengandung juga makna *dzhan* sehingga mencakup ramalan dalam nujum (astronomi).

⁶⁰ Hukum itu berubah seiring dengan perbedaan *'illah* atau sebab yang menyertainya, lihat Abdul Hamid, *Mabadi' Awwaliyyah*, Jakarta: Maktabah Sa'adiyyah Putra, hlm. 46.

⁶¹ Ahmad Junaidi, *Rukyat Global Perspektif Fikih Astronomi*, Ponorogo: STAIN Press, 2010, hlm.20-29. Lihat Shihab al-Din al-Qulyubi, *Hasyiyat Minhaj al-Talibin*, vol.2. Kairo: Mustafa al-Halabi, 1956, hlm. 45.

- Ada tuntutan puasa secara kontinu jika terhalang pandangan atas hilal manakala sudah ada kepastian hilal sudah dapat dilihat.
- Ada kemungkinan hilal sudah wujud sehingga wajib puasa, walaupun menurut ahli astronomi belum ada kemungkinan hilal dapat dilihat.
- Perintah hadis tersebut ditujukan kepada kaum Muslimin secara menyeluruh. Namun pelaksanaan rukyat tidak diwajibkan kepada seluruhnya bahkan mungkin hanya perseorangan.
- Hadis ini mengandung makna berbuka puasa.
- Rukyat itu berlaku terhadap hilal Ramadhan dalam kewajiban berpuasa, tidak untuk *ifthar*-nya (berbuka).
- Yang menutup pandangan ditentukan hanya oleh mendung bukan selainnya.

Menurut Syeikh Sakir, sebagaimana yang dipaparkan di atas bahwa pada zaman itu Rasulullah jelas tidak akan memerintahkan untuk menggunakan hisab karena pada masa itu mereka tidak mengetahui hisab (*ummy*). Kemudian menurutnya Rasulullah memberikan isyarat bahwa digunakanya hisab ketika hilal terhalang atau tertutup awan yaitu pada hadis yang sanadnya dari Malik, Nafi' dari Ibnu Umar.⁶²

Perbedaan terkait pemahaman hadis-hadis tentang penetapan awal bulan kamariah ada yang menyatakan berawal dari munculnya perbedaan

⁶²Shofiyullah, *op.cit*, hlm. 37.

pemahaman tentang term rukyat.⁶³ Term rukyat oleh sebagian ulama dipahami melihat dengan mata telanjang pada akhir bulan Hijriah (tanggal 29) jika dipahami bahwa rukyat adalah *ta'abbudi*, sementara oleh sebagian ulama dipahami sebagai pengetahuan (mengetahui dengan ilmu pengetahuan) yang dikembangkan melalui hisab (perhitungan benda-benda langit yang mempengaruhi perubahan waktu dan prediksi waktu munculnya hilal), bahwa rukyat dapat dianalogikan (*ta'aqquli*).⁶⁴

Mayoritas ulama modern juga menyarankan untuk tetap menggunakan rukyat, penetapan hilal menggunakan hisab itu tidak diperbolehkan. Karena masalah ibadah itu harus mengacu kepada *nash* (teks) syar'i dan sudah menjadi ijma' ulama bahwa puasa dan *ifthar* berpatokan pada nujum (bintang) itu tidak sah, karena ilmu nujum itu menduga-duga dan mengira-ngira.⁶⁵ Meskipun sekarang hisab tidak seperti anggapan orang dahulu, bahkan hisab sudah mendekati kebenaran. Akan tetapi pertimbangan syari'ah lebih diutamakan.

Sebagian ulama modern lain juga ada yang menyatakan: Bahwa yang dimaksudkan dengan rukyat itu adalah meyakinkan datangnya hilal, dan jika melihat perkembangan ilmu hisab era ini bahwa perhitungan modern telah sampai pada kesimpulan yang meyakinkan melebihi rukyat. Sedangkan

⁶³Muhammad Imron Rosyadi, *Problematika Penetapan Kalender Hijriyah (Studi Terhadap Pemikiran Prof. Dr.Moh Ilyas Tentang Unifikasi Kalender Islam Internasional)*, lihat <http://IslamicAstronomy.com> «Majelis Dzikir 'Al-Auwa' Indonesia.Htm.diakses 1 April 2012.

⁶⁴Departemen Agama Republik Indonesia, *op.cit*, hlm. 37.

⁶⁵ HDN, *Fikih Syiam bagian ke-5* dipost 18 Agustus 2011, Lihat <http://dakwatuna.com> diakses pada 2 April 2012 pukul 17:42.

berpedoman pada penyempurnaan bilangan Sya'ban atau Ramadhan menjadi tiga puluh hari adalah cara kedua untuk memperoleh keyakinan bulan baru.

Pendapat Yusuf Qardhawi, bahwa ia menyerukan penentuan awal bulan kamariah dengan menggunakan hisab *qath'i* (yang mendatangkan kepastian) minimal dalam hal penafian⁶⁶ bukan dalam hal pengukuhan. Jadi pada dasarnya hisab itu juga diperlukan untuk mengetahui posisi hilal, yang kemudian hasilnya akan disesuaikan dengan rukyat.

D. Metode-Metode yang Digunakan dalam Menentukan Awal Bulan Kamariah

Sebagaimana yang dipaparkan sebelumnya, bahwa terdapat dasar hukum dalam penentuan awal bulan kamariah baik yang tercantum dalam al-Qur'an ataupun Hadis. Dari pedoman tersebut secara garis besar terdapat tiga macam cara dalam penentuan awal bulan kamariah khususnya yang terkait dengan masalah ibadah, diantaranya yaitu:

1. Cara pertama, Rukyat

⁶⁶ Penggunaan hisab dalam hal penafian : tetap menggunakan rukyat, akan tetapi jika hisab telah menafikan kemungkinan rukyat yakni hilal belum wujud maka rukyat dapat ditolak. Lihat Shofiyullah, *op.cit*, hlm. 43.

Rukyat berasal dari bahasa Arab yaitu رأى، يرى ، رؤية yang artinya ‘melihat’ secara sederhana rukyat berarti melihat, mengamati, dan mengobservasi artinya melihat dengan kepala.⁶⁷

Rukyat adalah aktifitas mengamati visibilitas⁶⁸ hilal setelah terjadinya ijtimak (konjungsi). Adapun yang dimaksud disini adalah *rukyyat al-hilal* yaitu penentuan hilal dengan mata telanjang atau dengan menggunakan alat yang dilakukan setiap akhir bulan atau setiap tanggal 29 bulan kamariah pada saat matahari terbenam.

Mazhab rukyat mempunyai pedoman sendiri yaitu dengan bepedoman pada al-Qur’an surat al-Baqoroh: 189 dan beberapa hadis yang menyatakan bahwa penentuan awal bulan kamariah dilakukan dengan rukyat sebagaimana yang dilakukan Rasulullah, salah satu hadis yang dijadikan pedoman diantaranya:

أَخْبَرَنَا أَبُو عَبْدِ اللَّهِ الْحَافِظُ، وَأَبُو زَكْرِيَّا بْنُ أَبِي إِسْحَاقَ الْمَرْكَبِيُّ، قَالَا : ثنا أَبُو عَبْدِ اللَّهِ مُحَمَّدُ بْنُ يَعْقُوبَ، ثنا جَعْفَرُ بْنُ مُحَمَّدٍ، ثنا يَحْيَى، أَبُو إِسْمَاعِيلَ بْنِ جَعْفَرٍ، عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ دِينَارٍ أَنَّهُ سَمِعَ ابْنَ عُمَرَ قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ : الشَّهْرُ تِسْعٌ وَعِشْرُونَ لَيْلَةً لَا تَصُومُوا حَتَّى تَرَوْهُ وَلَا تَفْطَرُوا حَتَّى تَرَوْهُ إِلَّا أَنْ يَغُمَّ عَلَيْكُمْ فَإِنْ غُمَّ عَلَيْكُمْ فَاقْدُرُوا لَهُ (رواه مسلم في الصَّحِيحِ عَنْ يَحْيَى بْنِ يَحْيَى) .⁶⁹

⁶⁷ Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2008, hlm. 183.

⁶⁸ Visibilitas hilal merupakan istilah inggris yang berarti kemungkinan hilal terlihat, selain memperhitungkan wujudnya hilal di atas ufuk, pelaku hisab juga memperhatikan faktor-faktor lain yang memungkinkan terlihatnya hilal. Lihat Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2008, hlm. 79.

⁶⁹ Muhammad Abdul Qadir ‘Athab, *Sunan al-Kubra (Lil Imam Abi Bakar Ahmad bin al-Husain bin Ali al-Baihaqi)*, Libanon : Daar al-Kutub al-Ilmiah, Juz 4, hlm. 345.

Artinya: "Mengabarkan kepada kami Abu Abd'illah al-Hafidz, dan Abu Zakaria bin Abi Ishaq al-Muzakki, mereka berkata : bercerita kepada kami Abu Abd'illah Muhammad bin Ya'kub, bercerita kepada kami, Ja'far bin Muhammad, bercerita kepada kami Yahya, Ismail bin Ja'far memberitakan, dari Abdullah bin Dinar sesungguhnya Ibnu Umar berkata : bersabda Rasulullah SAW : bulan itu 29 malam, janganlah kalian berpuasa hingga melihat hilal, dan janganlah kalian berbuka hingga melihat hilal, kecuali jika awan menutupi (mendung), maka sempurnakanlah 30 hari." (HR. Muslim, hadis Shahih dari Yahya bin Yahya).

Rukyat terdiri dari beberapa macam, diantaranya:

a. *Rukyat bi al-qolbi*⁷⁰

Yaitu rukyat yang hanya diperkirakan bahwa hilal sudah bisa terlihat. Rukyat seperti ini tidak banyak diikuti, karena tidak ada bukti yang nyata dan ditakutkan akan menyesatkan.

b. *Rukyat bi al-fi'li*

Rukyat bi al-fi'li adalah usaha melihat hilal dengan mata telanjang dan dilakukan secara langsung yang dilakukan setiap akhir bulan tanggal 29 bulan kamariah pada saat matahari tenggelam. Apabila hilal berhasil dilihat, maka sejak malam itu sudah dihitung tanggal satu bulan baru. Tetapi jika tidak berhasil dirukyat maka malam dan keesokan harinya masih merupakan bulan yang sedang berjalan, sehingga umur bulan tersebut digenapkan 30 hari (Istikmal).⁷¹

⁷⁰Lihat Kriteria Hisab Rukyat oleh Mutiara Zuhud 31 Agustus 2011 <http://mutiarazuhud.wordpress.com/2011/08/31/kirteria-hisab-rukya/>, diakses pada 4 Mei 2012 pukul 18:51.

⁷¹ Departemen Agama Republik Indonesia, *op.cit*, hlm. 37.

Rukyat bi al-fi'li menjadi sistem penentuan awal bulan kamariah yang diterapkan pada zaman Nabi, para sahabat, tabi'in dan tabi' al-*tabi'in*. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan bahwa rukyat tersebut masih digunakan dalam menentukan awal bulan Ramadhan, Syawal dan Zulhijjah. Namun sistem ini tidak dapat dijadikan dalam pembuatan kalender.

Sebelum berkembangnya ilmu Astronomi, rukyat yang diinterpretasikan dari hadis Rasulullah yaitu rukyat yang dilakukan secara visual. Padahal jika dilihat di era sekarang banyak sekali problem yang menghambat pengamatan hilal secara visual, diantaranya: *Pertama*, kondisi cuaca seperti mendung; *kedua*, ketinggian hilal dan Matahari; *ketiga*, jarak antara Bulan dan Matahari (jika hilal terlalu dekat, meskipun Matahari telah tenggelam, berkas sinarnya masih menyilaukan sehingga hilal tidak akan tampak); *keempat*, kondisi atmosfer Bumi seperti akibat polusi udara, kabut dan sebagainya); *kelima*, kualitas mata pengamat.⁷²

Perbedaan di kalangan ulama fikih terkait masalah pemberlakuan rukyat apakah hanya untuk satu wilayah atau seluruh dunia. Dalam hal ini, jumhur fukaha menyatakan bahwa rukyat di suatu Negara berlaku untuk di negara-negara Islam lainya (bersifat global).

⁷² Departemen Agama Republik Indonesia, *op.cit*, 2007, hlm. 87.

Menurut mazhab Syafi'i⁷³ terdapat lima pendapat tentang jarak ke garis batas *mathla'* dari lokasi *rukyat al-hilal*, yaitu: Pertama, pemberlakuan hasil rukyat hanya sejauh jarak dimana qoshar salat diijinkan sekitar 80 km; kedua, pemberlakuan hasil rukyat sejauh 8° bujur; ketiga, wilayahul hukmi sebagaimana yang berlaku di Indonesia jika di suatu wilayah rukyat berhasil, maka berlaku di seluruh Indonesia; keempat, pemberlakuan hasil rukyat sejauh 24 *farsakh* (133 km); kelima, pemberlakuan hasil rukyat hilal samapi suatu daerah dimana hilal masih memungkinkan untuk dirukyat.

Sedangkan menurut Imam al-Sarokhosi, hasil rukyat berlaku juga bagi daerah yang jauh, jika daerah yang jauh tersebut memungkinkan untuk rukyat dalam arti keadaan hilal di daerah yang jauh tidak berada di bawah ufuk. Secara astronomi, pendapat tersebut dapat dibenarkan.

Mengenai kriteria visibilitas hilal masih terjadi perselisihan, yakni belum ada kesepakatan secara global tentang kriteria yang harus digunakan dalam mengontrol hasil rukyat.⁷⁴ Karena kriteria visibilitas hilal cukup rumit dan tidak ditemukanya zona yang pasti.

Indonesia sebagai anggota MABIMS, menggunakan kriteria *imkan al-rukyat* “ bahwa tinggi hilal terendah adalah 2 derajat di atas ufuk *mar'i'*”. Menurut Purwanto kriteria ini berdasarkan penggabungan hasil pengamatan (ruk yat) dengan ukuran tinggi hilal minimum 2 derajat menurut hisab.

⁷³ Shoifiyulloh, *op.cit*, hlm.18.

⁷⁴ Shofiyyullah, *op.cit*, hlm.12.

Ketetapan tersebut sangat sulit diterima para Astronom Internasional. Kriteria yang disepakati MABIMS merupakan tinggi hilal minimum tiga derajat dan umur bulan saat Matahari terbenam minimal delapan jam.⁷⁵

2. Cara kedua, *Istikmal*

Cara ini dilakukan ketika rukyat tidak berhasil untuk dilihat, tidak pandang cuaca cerah maupun mendung. *Istikmal* dilakukan dengan menyempurnakan jumlah hari Sya'ban atau Ramadhan menjadi 30 hari.

Seperti halnya rukyat, penentuan awal bulan dengan *istikmal* juga mempunyai dasar. Salah satu hadis yang dijadikan pedoman yaitu:

حَدَّثَنَا آدَمُ حَدَّثَنَا شُعْبَةُ حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ زِيَادٍ قَالَ : سَمِعْتُ أبا هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ يَقُولُ : قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - أَوْ قَالَ : قَالَ أَبُو الْقَاسِمِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - : (صُومُوا لِرُؤُوسِهِمْ وَافْطَرُوا لِرُؤُوسِهِمْ, فَإِنْ غَيَّبَ عَلَيْكُمْ فَأَكْمَلُوا عِدَّةَ شَعْبَانَ ثَلَاثِينَ).⁷⁶

Artinya: "Bercerita kepada kami Adam, bercerita kepada kami Muhammad bin Ziyad, ia berkata : aku mendengar Abu Hurairah RA berkata : bersabda Nabi SAW : "berpuasalah kalian karena melihat hilal dan berbukalah kalian karena melihat hilal,, dan apabila mendung maka sempurnakanlah bulan Sya'ban menjadi 30 hari." (HR. Al-Bukhari).

Cara ini hanya fokus pada tiga bulan yaitu bulan Ramadhan untuk penentuan awal puasa, Syawal untuk menetapkan hari raya idul Fitri dan Zulhijjah untuk menetapkan idul Adha. Tetapi juga tidak menutup kemungkinan juga digunakan untuk bulan-bulan yang lain.

3. Cara ketiga, Hisab

⁷⁵ Susiknan Azhari, *Hisab dan Rukyat: Wacana untuk Membangun Kebersamaan di Tengah Perbedaan*, Yogyakarta:Pustaka Pelajar, Cet.I, Mei 2007, hlm.158.

⁷⁶ *Ibid.*

Metode hisab merupakan penentuan awal bulan kamariah yang didasarkan pada perhitungan peredaran Bulan mengelilingi Matahari. Metode hisab tersebut dapat menentukan awal bulan jauh sebelumnya, sebab tidak tergantung pada terlihatnya hilal pada saat Matahari terbenam walaupun metode ini diperselisihkan kebolehan penggunaannya dalam menentukan awal bulan yang ada kaitanya dengan pelaksanaan ibadah (awal bulan Ramadhan, Syawal, dan Zulhijjah). Namun metode ini mutlak diperlukan dalam menetapkan awal-awal bulan untuk kepentingan penyusunan kalender.

Dalam penentuan awal bulan kamariah dengan metode hisab, secara garis besarnya diklasifikasikan menjad dua macam⁷⁷ yaitu:

a. Hisab *'urfi* (Hisab *Istihlahi*)

Kata *'urfi* diambil dari kata *العرف* yang berarti *العادة المرعية* yaitu: konvensi atau kebiasaan yang dipelihara⁷⁸, yakni hisab yang melandasi perhitunganya dengan kaidah-kaidah sederhana.

Metode hisab *'urfi* merupakan metode yang perhitunganya didasarkan umur rata-rata bulan sehingga dalam setahun kamariah umur dibuat bervariasi antara 29 hari dan 30 hari, untuk bulan ganjil umurnya selalu 30 hari dan bulan genap 29 hari kecuali bulan Zulhijjah. Jika tahun kabisat maka umur bulan Zulhijjah adalah 30 hari sedangkan untuk tahun basitah umur bulan Zulhijjah adalah 29 hari.

⁷⁷ Susiknan Azhari, *Pembaharuan Pemikiran Hisab di Indonesia (Studi Atas Pemikiran Saadoeddin Djambek)*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2002, hlm. 23.

⁷⁸ Achmad Warson Munawwir, *Kamus al-Munawwir Arab-Indonesia*, cet.I, Surabaya: Pustaka Progressif, 1984, hlm. 920.

Hisab *'urfi* telah dipergunakan sejak zaman Khalifah kedua, Umar bin Khottob tahun 17 H dengan menyusun kalender Islam untuk jangka waktu yang panjang. Umumnya hisab tersebut dilaksanakan dengan cara merata-ratakan waktu edar Bulan mengelilingi Bumi sebagaimana berikut:⁷⁹

1. Penanggalan akan berulang secara berkala setiap 30 tahun
2. Awal tahun pertama Hijriah (1 Muharram 1 H) bertepatan dengan hari Kamis (15 Juli 622 M, Julian) berdasarkan hisab, sedangkan hilal terlihat pada malam Jum'at (16 Juli 622 M) berdasarkan rukyat
3. Panjang bulan bergantian antara 30 dan 29 hari, sebagaimana paparan sebelumnya
4. Dalam periode 30 tahun, terdapat 11 tahun kabisat dan 19 tahun basitah. Tahun kabisat jatuh pada tahun ke 2, 5, 7, 10, 13, 15, 18, 21, 24, 26, dan 29. Untuk menentukan tahun kabisat dan basitah. Maka tahunnya dibagi 30, jika sisanya 2, 5, 7 dan seterusnya maka masuk tahun kabisat.

Karena penetapannya secara konvensional, dengan mendeskripsikan aturan 29 dan 30 serta aturan kabisat yang tidak menunjukkan posisi Bulan yang sebenarnya dan hanya pendekatan, maka hisab *'urfi* ini praktis untuk menyusun penanggalan Hijriah. Namun, metode tersebut

⁷⁹ Farid Ruskanda, *op.cit*, hlm. 30-31.

tidak bisa dijadikan acuan untuk penentuan awal bulan kamariah yang berkaitan dengan ibadah yaitu Ramadhan, Syawal dan Zulhijjah karena ia tidak menggambarkan penampakan Bulan yang sebenarnya.

Perhitungan berdasarkan hisab '*urfi*' ini biasanya dijadikan sebagai ancar-ancar sebelum melakukan perhitungan penanggalan ataupun perhitungan awal bulan berdasarkan hisab *haqiqi*.

Gambaran hisab '*urfi*' di Indonesia sama dengan hisab Jawa Islam dengan kriteria yang sama yaitu menetapkan satu daur (siklus) terdiri dari delapan tahun yang disebut Windu. Setiap 1 windu ditetapkan ada 3 tahun.

b. Hisab *Haqiqi*

Hisab *Haqiqi* hisab yang didasarkan pada peredaran bulan yang sebenarnya. Dengan hisab *haqiqi*, bulan baru dapat dipastikan jika pada waktu magrib hilal berada di atas ufuk. Terdapat tiga pandangan mengenai keberadaan hilal di atas ufuk yaitu⁸⁰ hilal dianggap wujud ketika ijtimak terjadi sebelum Matahari terbenam, hilal dianggap sudah lahir jika pada saat gurub (Matahari terbenam) hilal diperhitungkan sudah berada di atas ufuk hakiki (true horizon).

Hisab ini dibagi menjadi tiga tingkatan sebagai berikut:

1. Hisab *haqiqi bi al-taqrib*, tingkat akurasi perhitungannya rendah

Hisab *haqiqi bi al-taqrib*, model perhitungannya cukup melakukan penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian

⁸⁰ Ahmad Izzuddin, *op.cit*, hlm. 31-32.

data-data yang sudah ada tanpa menggunakan perhitungan segitiga bola.

Kelompok ini menggunakan data Bulan dan Matahari berdasarkan data dan tabel *Ulugh Beik*.⁸¹ Perhitungan metode *taqribi* secara fisik menggunakan ilmu Astronomi yang masih menganut teori Geosentris.⁸² Dalam penentuan ketinggian hilal, menurut sistem hisab ini dihitung dari titik pusat Bumi bukan dari permukaan Bumi, dan berpedoman pada gerak rata-rata Bulan yakni setiap harinya bulan bergerak ke arah timur rata-rata 12 derajat, sehingga operasionalnya adalah dengan memperhitungkan selisih waktu ijtimak dengan waktu Matahari terbenam kemudian dibagi dua.⁸³ Maka sebagai konsekuensinya adalah apabila ijtimak terjadi sebelum Matahari terbenam, maka secara praktis posisi Bulan sudah berada di atas ufuk pada saat Matahari terbenam dan hisab tersebut belum memperhitungkan nilai azimut Bulan dan Matahari.

Adapun kitab klasik di Indonesia yang termasuk kategori hisab *haqiqi bi al-taqrib* antara lain: *Sullam al-Nayyirain* oleh Muhammad Manshur al-Batawi, *Tadzkirah al-Ikhwan* oleh Abu Hamdan, *Fath al-Rauf al-Mannan* oleh Abu Hamdan Abdul Jalil bin Abdul Hamid al-Qudsy, *al-Qawaid al-Falakiyyah* oleh Abdul Fatah al-Sayid Ashshuhy al-Falaky, *Risalah al-Qamarain* oleh Nawawi

⁸¹ Ahmad Izzuddin, *op.cit*, hlm. 7.

⁸² Lihat M.Solihat dan Subhan, *Rukyat dan Teknologi*, Jakarta: Gema Insani Press, 1994, hlm.18

⁸³ Lihat Saiful Mujab, *op.cit*, hlm. 6, td.

Muhammad Yunus al-Kadiri, *Syams al-Hilal* oleh KH.Noor Ahmad, *Risalah Falakiyyah* Ramli Hasan, *Risalah Hisabiyyah* oleh KH. Hasan Basri.

2. Hisab *haqiqi bi al-tahqiq*, tingkat akurasi perhitungannya sedang

Metode perhitungannya berbeda dengan hisab *haqiqi bi al-taqrib*, yakni perhitungannya sudah menggunakan ilmu ukur segitiga bola (*spherical trigonometri*) dan juga menggunakan ilmu Astronomi penganut teori Heliosentris. Sehingga perhitungannya bisa menggunakan alat bantu hitung seperti kalkulator dan komputer atau bahkan juga berdasarkan jadwal logaritma empat desimal, lima desimal ataupun tujuh desimal seperti halnya kitab *Muntaha Nataij al-Awal* atau juga bisa menggunakan alat hitung *Rubu' al-Mujayyab*.⁸⁴

Untuk menghitung ketinggian hilal, sistem ini memperhitungkan beberapa koreksi dan juga memperhatikan posisi observer (Lintang dan Bujur Tempat), deklinasi Bulan, sudut waktu Bulan, dan menurut hemat penulis jika menilik sistem tersebut secara umum berupa kitab-kitab dengan data-data yang dicangkok dari kitab *Mathla' al-Sa'id*.

Menurut sistem ini umur bulan tidaklah konstan dan juga tidak beraturan melainkan bergantung posisi hilal setiap bulan.

⁸⁴ *Rubu' al-Mujayyab* adalah sebuah alat hitung yang berbentuk seperempat lingkaran untuk hitungan goniometris. Lihat dalam Muhyidin Khazin, *kamus Ilmu Falak*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005, hlm.69.

Sehingga umur bulan bisa jadi berturut-turut 29 hari atau 30 hari bahkan boleh jadi bergantian sebagaimana dalam hisab 'urfi.⁸⁵

Yang termasuk ke dalam kategori hisab tersebut yaitu *al-Khulashah al-Wafiyah* karya KH. Zubair Umar Jailani, *Ittifaq Dzatil Ba'in* karya KH. Muh. Zubair Abdul Karim, *Muntaha Nataij al-Aqwal* oleh KH. Muhammad Hasan Asy'ari, *Badi'ah al-Mitsal* karya Muhammad Ma'shum bin Ali, *Nur al-Anwar* oleh KH. Noor Ahmad SS Jepara.⁸⁶

3. Hisab kontemporer, tingkat akurasi perhitungannya tinggi

Metode ini hampir sama dengan metode *Haqiqi bi al-Tahqiq*, hanya berbeda pada sistem koreksinya yang lebih teliti (lebih kompleks dibanding hisab *Haqiqi bi al-Tahqiq*) dan rumus-rumusnyanya lebih disederhanakan. Serta data-data yang digunakan acuan selalui diperbarui setiap tahunnya (tidak paten).

Yang termasuk dalam kelompok ini diantaranya: *New Comb* oleh Bidron Hadi, *Alamanak Nautika* oleh TNI AL Dinas Hidro Oseanografi, *Ephimeris Hisab dan Rukyat* oleh BHR Depag RI, *Astronomical Tebles of Sun, Moon and Planets* oleh Jeen Meeus Belgia.⁸⁷

Dari ketiga metode penentuan awal bulan kamariah di atas juga masih terdapat perbedaan dalam memahami konsep permulaan hari dalam

⁸⁵ Abd Salam Nawawi, *Algoritma Hisab Ephemeris*, Semarang: Pendidikan dan Pelatihan Nasional Pelaksanaan Rukyat NU, 2006, hlm.1.

⁸⁶ Ahmad Izzuddin, *op.cit*, hlm.29, baca Sriyatin Shadiq, *op.cit*, hlm.67.

⁸⁷ *Ibid.*, hlm. 29.

bulan baru. Disinilah kemudian muncul berbagai aliran mengenai penentuan awal bulan yang pada dasarnya berpangkal pada pedoman ijtimak, dan posisi hilal di atas ufuk.⁸⁸

Menurut ahli rukyat, dalam sistem penanggalan Hijriah (penentuan awal bulan) adalah posisi hilal berada diatas ufuk pada saat Matahari terbenam dan dapat dirukyat sedangkan menurut ahli hisab, awal bulan cukup ditandai dengan keberadaan hilal diatas ufuk pada saat Matahari terbenam. Adapun ahli Astronomi menyatakan awal bulan ditandai dengan terjadinya konjungsi atau *ijtimak al-hilal* (Matahari dan Bulan berada pada garis bujur yang sama).⁸⁹

a) Konsep ijtimak

Golongan yang berpedoman pada ijtimak dapat dibedakan menjadi beberapa golongan yaitu:

- a. *Ijtimak qobl al-ghurub* yaitu apabila ijtimak terjadi sebelum matahari terbenam maka pada malam harinya sudah di anggap sebagai bulan baru.
- b. *Ijtimak qobl al-fajri* yaitu apabila ijtimak terjadi sebelum terbit fajar maka pada malam itu sudah di anggap sudah masuk awal bulan baru.
- c. *Ijtimak qabl al-zawal* yaitu apabila ijtimak terjadi sebelum zawal maka hari itu sudah memasuki awal bulan baru.

⁸⁸ Ijtimak adalah berkumpulnya matahari dan bulan dalam satu bujur astronomi yang sama. Ijtimak di sebut juga dengan konjungsi ,pangkremen, iqtiraan. Sedangkan yang di maksud ufuk adalah lingkaran besar yang membagi bola langit menjadi dua bagian yang besarnya sama. Ufuk di sebut juga horizon, kaki langit, cakrawala, batas pandang.

⁸⁹ Muhyiddin Khazin, *op.cit*, hlm. 32.

Namun dari golongan-golongan tersebut yang masih di pegang oleh ulama adalah *ijtimak qobl al-ghurub* dan *ijtimak qobl al-fajri*. Sedangkan golongan yang lain tidak banyak di kenal secara luas oleh masyarakat.⁹⁰

b) Konsep posisi hilal

Adapun kriteria posisi hilal yang dijadikan sebagai penentu masuknya awal bulan kamariah adalah apabila perhitungan hilal sudah memenuhi kriteria sebagai penentu awal bulan (tidak memperhitungkan apakah hilal dapat dilihat atau tidak).

Golongan yang berpedoman pada posisi hilal di atas ufuk dibedakan menjadi:

- a. Golongan yang berpedoman pada posisi hilal di atas ufuk hakiki yaitu ufuk yang berjarak 90 derajat dari titik zenit (lingkaran bola langit yang bidangnya melalui titik pusat bumi dan tegak lurus pada garis vertikal peninjau.⁹¹ Menurut pendapat ini, bahwa apabila pada saat Matahari terbenam (setelah terjadinya *ijtimak*), posisi hilal sudah berada di atas ufuk hakiki⁹²

⁹⁰ Nouruz Zaman Shiddiqi, *Fiqh Indonesia: Penggagas dan Gagasannya*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1997, hlm. 195.

⁹¹ Marsito, *op.cit*, hlm. 13. Posisi hilal pada ufuk adalah posisi titik pusat bulan pada ufuk *haqiqi*. Lihat Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Teori dan Praktek*, Yogyakarta: Lazuardi, 2001, hlm. 32.

⁹² Penentuan awal bulan kamariah dilakukan dengan menentukan ketinggian (*haqiqi*) titik pusat bulan yang diukur dari ufuk *haqiqi*. Lihat Ichtijanto. *Almanak Hisab Rukyat*, Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1981, hlm. 148.

- b. Golongan yang berpedoman pada posisi hilal di atas ufuk mar'i yaitu ufuk hakiki dengan koreksi seperti kerendahan ufuk, refraksi, semi diameter, dan parallaks
- c. *Imkan al-Rukyat* yaitu masuknya awal bulan ditentukan berdasarkan pengamatan langsung terhadap hilal atau berdasarkan penampakan hilal (menentukan posisi ketinggian hilal pada saat terbenamnya Matahari, yang memungkinkan bisa dilihat)⁹³

Di Indonesia terdapat beberapa golongan dalam menentukan awal bulan kamariah dengan cara yang berbeda diantaranya: NU, Muhammadiyah⁹⁴, PERSIS⁹⁵, jama'ah tarekat Naqsyabandiyah⁹⁶, al-Nadzir⁹⁷, HTI.

⁹³ Ichtijanto. *op.cit*, hlm. 149.

⁹⁴ Pada mulanya konsep yang digunakan Muhammadiyah adalah hisab *haqiqi* dengan kriteria *imkan al-rukyyat*, kemudian hisab *haqiqi* dengan konsep *ijtimak qabla al-ghurub*.⁹⁴ Akan tetapi pada tahun 1938 M/1357 H organisasi ini menggunakan konsep wujudul hiala sebagai jalan tenagah antara hisab murni (hisab ijtimak) dan rukyat murni, dan konsep ini masih dijadikan pegangan hingga sekarang. Lihat Susiknan Azhari, *op.cit*, hlm. 152-153.

⁹⁵ Persis merupakan salah satu ormas yang menggunakan hisab dalam penentuan awal bulan kamariah (Ramadhan, Syawal, dan Zulhijjah). Pada awalnya mereka menggunakan konsep yang sama dengan Muhammadiyah yaitu *wujudul hilal*. Seiring dengan perubahan pemahaman, pada tahun 1422 H/1423 H Persis mulai mengadopsi teori *imakan al-rukyyat* dalam menyusun kalender. Lihat Susiknan Azhari, *op.cit*, hlm.168-169.

⁹⁶ Jama'ah tarekat Naqsyabandiyah terdiri atas beberapa aliran yang berdasarkan syeikh Musyid masing-masing, sebagaimana yang disampaikan pada seminar nasional bahwa hanya aliran Pasar Baru Padanglah yang berbeda dalam penetapan awal Ramadhan dan Syawal. Aliran ini lebih menitikberatkan hisab *'urfi* yang terdapat dalam almanak guru mereka yaitu Syeikh Abdul Munir. Lihat Ibnu Abbas, "Penentuan Awal Bulan Kamariah Menurut Tarekat Naqsyabandi", Makalah disampaikan pada "Seminar Nasional Penentuan Awal Bulan Kamariah di Indonesia, Merujuk Ukhwah di Tengah Perbedaan yang diselenggarakan oleh Maklis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah, Yogyakarta, 27-30 November 2008.

⁹⁷ An-Nadzir merupakan kelompok muslim yang memegang tiga konsep dalam penentuan awal bulan kamariah yaitu konsep hisab dengan angka 54 sebagai pedoman perhitungannya, rukyat dengan mata hati, dan pengamatan fenomena alam seperti pasang surut air laut, angin, hujan dan kilat.*Ibid*.

Konsep *Imkan al-Rukyat* merupakan konsep yang ditawarkan pemerintah untuk menjembatani antara mazhab hisab dan mazhab rukyat. Ketetapan ini pada dasarnya titik temu yang paling baik meskipun kriteria Indonesia lebih rendah dari kriteria Internasional (Astronomi), kriteria ini juga dibuat dari perpaduan data rukyat dan data hisab.

Sebagaimana yang pernah disampaikan oleh Cecep Nurwenda, bahwa peristiwa *istbat*, diantaranya berawal dari asumsi kepastian, sisi keerroran terjadi pada setiap masing-masing hisab. Secara resmi penentuan awal bulan kamariah khususnya yang terkait masalah ibadah diharuskan menggunakan dua metode yaitu hisab dan rukyat karena pada dasarnya keduanya merupakan metode yang saling mendukung atau melengkapi.

Kemudian kronologi simulasi hilal, di Indonesia menggunakan kriteria ketinggian hilal minimal 2° , kriteria ini disepakati oleh anggota MABIMS dan untuk di Indonesia kriteria tersebut bisa dikatakan kriteria yang lebih mengarah bagaimana untuk mempersatukan penetapan awal bulan kamariah yang ada di Indonesia meskipun secara astronomi hilal dapat dilihat dengan ketinggian 5° .

Ormas-ormas yang menerima kriteria MABIMS yaitu NU, Persis, dan lain sebagainya, sedangkan untuk Muhammadiyah mempunyai konsep sendiri yaitu *wujud al-hilal* dengan berdasarkan bahwa hilal berada di atas ufuk, dan tidak memandang berapa ketinggian hilalnya.